

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

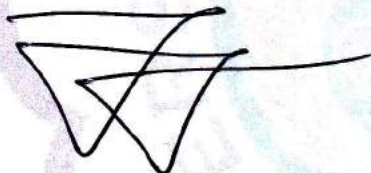
**GEOLOGI DAERAH ISIMU UTARA DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN TIBAWA KABUPATEN GORONTALO  
PROVINSI GORONTALO**

Oleh

**Sasmita M. Mahamuda  
NIM : 471 410 029**


Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**PEMBIMBING I**



**Dr. Ir. Johan Arif, MT  
NIP. 19580711 198802 1 001**

**PEMBIMBING II**



**Dr. Sunary S. Eraku, M.Pd  
NIP. 19700903 200012 2 004**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Teknik Geologi**



**Ahmad Zainuri, S.Pd, MT  
NIP. 19730721 2001121 1 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : Geologi Daerah Isimu Utara dan Sekitarnya Kecamatan  
Tibawa Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo

Oleh : Sasmita M. Mahamuda

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Jumat, 26 Agustus 2016

Waktu : 08.00 wita – 09.00 wita

### Penguji :

1. Dr. Andri Slamet Subandrio, Dipl. Geol

NIP. 19580924 198702 1 001

1. ....

2. Ir. Kristian Nurwedi Tabri, M.T

NIP. 19510530 198003 1 001

2. ....

3. Ahmad Zainuri, S. Pd, M.T

NIP. 19770915 200812 1 001

3. ....

### Pembimbing :

1. Dr. Ir. Johan Arif, MT

NIP. 19580711 198802 1 001

1. ....

2. Dr. Sunarty S. Eraku, M.Pd

NIP. 19700903 200012 2 004

2. ....

Gorontalo, Agustus 2016

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Matematika dan IPA  
Universitas Negeri Gorontalo

  
  
Prof. Dr. Hj. Evi Hulukati, M.Pd  
NIP. 19600530 198603 2 001

## ABSTRAK

**Sasmita M. Mahamuda.** 2016. Geologi daerah Isimu Utara dan sekitarnya, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Skripsi, Program Studi Teknik Geologi, Jurusan Ilmu dan Teknologi Kebumihan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I. Dr. Ir. Johan Arif M.T dan Pembimbing II. Dr. Sunarty S. Eraku, M.Pd.

Secara administrasi daerah penelitian berbatasan dengan Kecamatan Anggrek di sebelah utara, Kecamatan Bongomeme di sebelah selatan, Kecamatan Limboto Barat di sebelah timur dan Kecamatan Pulubala di sebelah barat. Secara geografis lokasi penelitian berada pada koordinat  $0^{\circ}42'32,4''-0^{\circ}39'14,4''$  Lintang Utara dan  $122^{\circ}50'34,8''-122^{\circ}53'52''$  Bujur Timur, dengan luas daerah penelitian lebih kurang  $37 \text{ km}^2$ . Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey lapangan dengan metode sampling adalah metode *Simple Random Sampling*. Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi dua satuan geomorfologi yakni satuan perbukitan homoklin dan satuan dataran aluvial dengan pola aliran sungai trellis dan paralel. Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari empat satuan batuan dari tua ke muda yaitu: satuan basal, satuan batugamping wackestone, satuan batugamping packstone dan satuan aluvial. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah kekar yang berupa kekar tarikan (*shear joint*) dan kekar kompresif (*tension joint*). Struktur geologi lain adalah sesar mendatar berupa sesar interpretasi dengan arah relatif tenggara-barat laut dan Sejarah geologi daerah penelitian dimulai sejak Miosen Tengah sampai Holosen.

**Kata Kunci :** Geologi, Isimu Utara, Pemetaan Permukaan

## ABSTRACT

**Sasmita M. Mahamuda.** 2016. Geology of Isimu Utara and Its Surroundings, Tibawa Sub-district, Gorontalo District, Gorontalo Province. Skripsi, Bachelor Study Program of Geology Engineering, Department of Geo Science and Technology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Dr. Ir. Johan Arif, M.T and Co-supervisor is Dr. Sunarty S. Eraku, M.Pd.

Administratively, the research site is border on Anggrek Subdistrict at Northern, Bongomeme sub-district at Southern, Limboto Barat sub-district at Eastern, and Pulubala sub-district at Western. Geographically, it is located at coordinate  $0^{\circ}42'32,4''-0^{\circ}39'14,4''$  NL and  $122^{\circ}50'34,8''-122^{\circ}53'52''$  EL with the width for  $\pm 37 \text{ km}^2$ . It applies field survey method with simple random sampling as sampling method. Geomorphology of research site is divided into two geomorphology units namely homocline hills unit and alluvial units with trellis and parallel pattern of river flow. Stratigraphy of research site consists of four rock units from old to new namely: basal unit, wackestone unit, packstone unit, and alluvial sediment unit. Developed geology structure at research site are stumps which consist of shear joint and tension joint. Other geology structures are horizontal fault in form of interpretation fault which relatively aims to south east-north westerner and geology history of research site starts from Middle Miosen to Holosen.

**Keywords: Geology, Isimu Utara, Surface Mapping**

